

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN MATA PELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAHA DAN KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII SEMESTER GASAL

Bastaman Sasmito Aji, M. E Winarno
Pendidikan Olahraga Pascasarjana-Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5 Malang. E-mail: bastaman07@gmail.com

Abstract: assessment is a very important process in instructional. Assessment instruments that meet the exacting standards will measure the end result of a process of instructional so that student learning outcomes will be detected properly and can be used as an evaluation for future learning program. PJOK subjects that promotes skills in the realm of learning often ignore the realm of cognitive. Assessment tools to measure students' cognitive sphere made without fulfilling the criteria of a good test assessment instruments so that student learning outcomes can't be detected properly.

Keywords: instrument, assessment, cognitive, PJOK

Abstrak: penilaian merupakan proses yang sangat penting dalam pembelajaran. Instrumen penilaian yang memenuhi standar, secara tepat akan mengukur hasil akhir dari suatu proses pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa akan terdeteksi dengan baik dan dapat dijadikan bahan evaluasi untuk program pembelajaran selanjutnya. Mata pelajaran PJOK yang mengutamakan ranah keterampilan dalam pembelajarannya seringkali mengabaikan ranah pengetahuan. Instrumen penilaian untuk mengukur ranah pengetahuan siswa disusun harus memenuhi kriteria instrumen penilaian yang baik sehingga, hasil belajar siswa dapat terdeteksi dengan baik.

Kata kunci: instrumen, penilaian, pengetahuan, PJOK

Keberhasilan suatu bangsa dalam menghadapi persaingan global sangat ditentukan oleh kualitas pendidikan. Menurut Undang-Undang Sisdiknas No. 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan pendidikan nasional yang mulia tersebut bertolak belakang dengan kondisi dunia pendidikan di Indonesia saat ini. Kualitas pendidikan Indonesia dapat dikatakan begitu terpuruk. Berdasarkan data dalam laporan UNESCO dalam *Education for All Global Monitoring Report* (EFA-GMR), Indeks Pembangunan Pendidikan Untuk Semua atau *The Education for All Development Index* (EDI) Indonesia tahun 2014 berada pada peringkat 57 dari 115 negara (Kemenko, 9 Juli 2015). Natsir (2007:21) menyatakan bahwa kualitas pendidikan Indonesia yang rendah itu ditunjukkan dari 146.052 SD di Indonesia ternyata hanya delapan sekolah saja yang mendapat pengakuan dunia dalam kategori *The Primary Years Program* (PYP). Dari 20.918 SMP di Indonesia ternyata hanya delapan sekolah yang mendapat pengakuan dunia dalam kategori *The Middle Years Program* (MYP) dan dari 8.036 SMA ternyata hanya tujuh sekolah saja yang mendapat pengakuan dunia dalam kategori *The Diploma Program* (DP). Kualitas pendidikan yang buruk juga dapat dilihat dari seringnya terjadi tawuran antar pelajar, kecurangan dalam Ujian Nasional serta perilaku-perilaku negatif lainnya seperti yang baru-baru ini terjadi. Di Depok tawuran antar pelajar terjadi yang melibatkan 4 sekolah sekaligus yaitu SMK Kusuma Bangsa, SMK Izatta, SMK Fajar, dan SMKN 2 Depok (Sindonews, Jumat 9 Oktober 2015). Dalam hal kecurangan ujian pada tahun 2015, ditemukan praktek jual beli kunci jawaban UN di Mojokerto dan Lamongan yang harganya mencapai Rp 14 juta hingga 21 juta. Para siswa dikoordinasi untuk patungan antara Rp 50 ribu hingga Rp 100 ribu (Tempo, Kamis 16 April 2015).

Banyak elemen yang menyebabkan kualitas pendidikan di Indonesia rendah. Natsir (2007:21-22) menyatakan bahwa bukan hanya faktor siswa saja, ternyata sebagian guru di Indonesia bahkan dinyatakan tidak layak mengajar. Persentase guru menurut kelayakan mengajar dalam tahun 2002-2003 di berbagai satuan pendidikan sebagai berikut untuk SD yang layak mengajar hanya 21,07% (negeri) dan 28,94% (swasta), untuk SMP 54,12% (negeri) dan 60,99% (swasta), untuk SMA 65,29%

(negeri) dan 64,73% (swasta), serta untuk SMK yang layak mengajar 55,49% (negeri) dan 58,26% (swasta). Dari sekitar 1,2 juta guru SD/MI hanya 13,8% yang berpendidikan diploma D2-Kependidikan ke atas. Selain itu, dari sekitar 680.000 guru SLTP/MTs baru 38,8% yang berpendidikan diploma D3-Kependidikan ke atas. Di tingkat sekolah menengah, dari 337.503 guru, baru 57,8% yang memiliki pendidikan S1 ke atas. Di tingkat pendidikan tinggi, dari 181.544 dosen, baru 18,86% yang berpendidikan S2 ke atas (3,48% berpendidikan S3).

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satunya adalah dengan memperbaharui kurikulum pendidikan di Indonesia. Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Sisdiknas, 2003:3). Kurikulum merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan pendidikan, disamping ada faktor lain yang juga memiliki peranan penting seperti; SDM, sarana dan prasarana, situasi politik, sosial, ekonomi dan budaya (Winarno, 2012:4).

Tahun pelajaran baru 2013/2014 secara serentak Indonesia mengimplementasikan Kurikulum 2013 yang menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Kurikulum 2013 mengalami perubahan yang signifikan dari kurikulum-kurikulum sebelumnya. Elemen-elemen yang mengalami perubahan meliputi (1) standar kompetensi lulusan, (2) standar isi, (3) standar proses, dan (4) standar penilaian (Alawiyah, 2007:10). Selain itu, kurikulum 2013 membawa perubahan mendasar pada peran guru dalam pembelajaran. Guru sebagai garda terdepan dalam implementasi kurikulum harus menjadi perhatian penting. Guru adalah seseorang yang berhadapan langsung dengan peserta didik dalam pembelajaran sehingga memberikan pengaruh langsung terhadap keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan tugas pembelajaran (Alawiyah, 2014:10). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Sementara itu dalam pasal 20 disebutkan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, guru berkewajiban merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran.

Proses evaluasi merupakan salah satu tugas guru yang akan menentukan arah proses pembelajaran selanjutnya. Menurut Ratumanan (2003:1), evaluasi dapat dinyatakan sebagai suatu proses sistematis dalam menentukan tingkat pencapaian tujuan instruksional. Sementara itu, Winarno (2004:4) menyatakan bahwa evaluasi merupakan suatu proses yang sistematis untuk menentukan nilai berdasarkan data yang dikumpulkan melalui pengukuran. Proses pengambilan nilai harus dilakukan secara objektif, dan diusahakan unsur-unsur subjektif tidak masuk sebagai pertimbangan dan penilaian. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa evaluasi meliputi kedua langkah di depan, yaitu mengukur dan menilai.

Menurut Arifin (2009:2) penilaian merupakan suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar peserta didik dalam rangka membuat keputusan-keputusan berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu. Tujuan penilaian menurut Poerwanti (2010:22) adalah untuk mengetahui seberapa jauh keberhasilan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang digunakan untuk umpan balik bagi guru dalam merencanakan proses pembelajaran selanjutnya. Seringkali dalam proses belajar mengajar aspek evaluasi hasil belajar diabaikan (Maulana, 2012:35). Disebabkan guru terlalu memfokuskan apa yang akan diajarkan kepada siswanya akibatnya proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan rapi tetapi alat-alat penilaian yang digunakan tidak lagi melihat sasaran yang akan dinilai.

Menurut Asmin (2006:45) peningkatan mutu pendidikan tidak terlepas dari penerapan penilaian yang dapat secara tepat mengukur hasil akhir dari suatu proses pembelajaran artinya untuk menilai hasil akhir dalam pembelajaran diperlukan alat ukur yang berkualitas. Kemampuan guru dalam menyusun instrumen tes tentunya mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan instrumen tes penilaian yang memenuhi kriteria tentunya hasil belajar siswa akan terdeteksi dengan baik dan dapat dijadikan bahan evaluasi untuk program pembelajarannya selanjutnya. Suatu tes dikatakan baik apabila memiliki kriteria antara lain: (1) validitas, (2) reliabilitas, dan (3) memiliki nilai kepraktisan (Winarno, 2011:105).

Pada kenyataannya kemampuan guru dalam membuat instrumen penilaian belum memenuhi kriteria penilaian tes yang baik. Peneliti telah melakukan observasi awal pada tanggal 25 Agustus 2015 di MTs Negeri Malang 1 dengan mengumpulkan perangkat ujian yang meliputi: (1) kartu soal Ulangan Akhir Semester I mata pelajaran PJOK kelas VIII, (2) Lembar soal Ulangan Akhir Semester I mata pelajaran PJOK kelas VIII, (3) Lembar jawaban siswa terhadap soal Ulangan Akhir Semester I mata pelajaran PJOK kelas VII, (4) Kisi-kisi soal Ulangan Akhir Semester I mata pelajaran PJOK kelas VIII.

Berdasarkan data menunjukkan bahwa sejumlah 30 soal (75%) tidak valid dan hanya sejumlah 10 soal (25%) yang valid. Reliabilitas soal sebesar 0,46 yang artinya masuk kategori cukup. Sejumlah 42,5% soal masuk kategori mudah, 40% soal kategori sedang, dan 17,5% soal masuk kategori sukar. Daya beda didapatkan hasil 7,5% sangat jelek, 45% jelek, 13% cukup, 15% baik, dan tidak ada yang masuk kategori baik sekali. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen pengetahuan belum memenuhi kategori instrumen tes yang baik karena masih terdapat soal yang tidak valid, reliabilitas masih kategori cukup, tingkat kesukaran soal masih belum memenuhi standar, daya beda banyak yang masuk kategori jelek bahkan ada yang sangat jelek.

Sementara itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran PJOK yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 20 Agustus 2015 di MTs Negeri Malang 1 didapatkan hasil: (1) guru hanya sebatas membuat instrumen penilaian saja, belum pernah dianalisis tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan persebaran ranah pengetahuannya, (2) guru kurang memahami cara menganalisis instrumen penilaian, (3) guru kurang memahami kategori instrumen penilaian

yang baik, (4) instrumen penilaian yang digunakan tahun ini sama dengan instrumen penilaian yang digunakan tahun lalu artinya instrumen tidak di evaluasi.

Berdasarkan data dari analisis kebutuhan di atas dapat disimpulkan bahwa perlu dikembangkan instrumen penilaian yang digunakan untuk Ujian Akhir Semester siswa kelas VIII semester gasal mata pelajaran PJOK yang memenuhi kriteria instrumen penilaian yang baik yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran instrumen merata, dan ranah kognitifnya juga merata.

Kurikulum 2013

Tahun pelajaran baru 2014/2015 telah dimulai pada bulan Juli lalu dan satuan pendidikan secara serentak mulai mengimplementasikan kurikulum 2013 yang merupakan perbaikan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (Alawiyah, 2014:9). Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Sisdiknas, 2003).

Dalam jurnalnya yang berjudul “Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran”, Sinambela (2013:17) menyatakan bahwa kurikulum 2013 merupakan suatu kebijakan baru pemerintah dalam bidang pendidikan yang diharapkan mampu untuk menjawab tantangan dan persoalan yang akan dihadapi oleh bangsa Indonesia ke depan.

Kemendikbud (2014:210) menyatakan bahwa Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran semua mata pelajaran (tematik terpadu), dan proses mendapatkan dan mengumpulkan informasi dilakukan dengan penilaian otentik.

Pendekatan Scientific

Beberapa komponen mengalami perubahan dalam Kurikulum 2013 seperti standar isi (SI) dan standar kompetensi lulusan (SKL). Selain komponen tersebut ada komponen lain lagi yang berubah yaitu adalah standar proses. Dalam Kurikulum 2013 proses pembelajaran berlangsung dengan memadukan pendekatan induktif dan pendekatan deduktif. Pendekatan deduktif adalah penalaran dengan melihat sebuah fenomena umum untuk kemudian menarik simpulan yang spesifik, sedangkan pendekatan induktif adalah penalaran dengan melihat sebuah fenomena atau situasi spesifik untuk menarik kesimpulan yang bersifat umum (Kemendikbud, 2014:38).

Menurut Kosasih (2014:70) pendekatan induktif (*inductive reasoning*) menghendaki agar proses pembelajaran dilalui dengan pengamatan dan penemuan fakta-fakta lapangan, yang kemudian diharapkan menjadi pengetahuan baru bagi siswa, sedangkan pendekatan deduktif (*deductive reasoning*) merupakan pendekatan pembelajaran yang hanya memanfaatkan pengetahuan melalui teori-teori yang ada dan siswa menjadikan hal tersebut sebagai bagian dari pengetahuan baru. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan penalaran induktif adalah cara memperoleh informasi/pengetahuan baru melalui pengamatan dan penemuan fakta-fakta lapangan, yang kemudian menarik sebuah kesimpulan spesifik sebagai pengetahuan baru. Sedangkan pendekatan penalaran deduktif adalah sebaliknya yaitu cara memperoleh informasi/pengetahuan baru melalui hal yang bersifat khusus seperti teori-teori dan menjadikan hal tersebut sebagai pengetahuan baru yang bersifat umum.

Dalam KTSP pembelajaran berorientasi pada guru dan teori-teori yang disampaikan kepada siswa (pendekatan deduktif), dalam Kurikulum 2013 diubah dengan menggabungkan kedua pendekatan tersebut yaitu pendekatan induktif dan deduktif yang disebut dengan pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Metode ilmiah umumnya menempatkan fenomena unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan umum (Kemendikbud, 2014:38). Kosasih (2014:70) menyebutkan bahwa adapun pendekatan ilmiah/saintifik memadukan kedua pendekatan deduktif dan pendekatan induktif. Dengan penggabungan kedua pendekatan ini diharapkan siswa mampu berperan aktif dan dapat mengembangkan kreativitasnya. Dalam proses pembelajarannya siswa memanfaatkan beberapa teori dan kemudian memadukannya dengan pengamatan secara langsung di lapangan. Dengan demikian siswa akan lebih kreatif dan kritis tidak terjebak oleh konsep/teori saja namun mereka dapat membuktikan langsung teori tersebut melalui pengamatan.

Pendekatan ilmiah dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran (Kemendikbud, 2014:128). Untuk dapat disebut ilmiah, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Karena itu, metode ilmiah umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi atau eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis.

Pendekatan Penilaian Autentik

Penilaian autentik adalah salah satu dari karakteristik lain dari penerapan Kurikulum 2013. Penilaian autentik atau (*authentic assessment*) sering pula disebut sebagai penilaian yang senyata-nyatanya, yakni penilaian yang berusaha menggambarkan prestasi belajar siswa sesuai dengan kemampuan mereka yang sesungguhnya, yaitu tidak parsial ataupun manipulatif (Kosasih, 2014:131). Dalam Kemendikbud (2014:47) disebutkan bahwa penilaian *authentic* merupakan penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai mulai dari masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) pembelajaran atau pengukuran yang bermakna secara signifikan atas hasil belajar peserta didik untuk ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Kankam, et al (2015:63) menuliskan dalam jurnal penelitiannya; *The primary purpose is to help young people develop the ability to make informed and reasoned decisions for the public good as citizens of a culturally diverse, democratic society in an interdependent world. An outcome-based approach requires that we test in authentic ways what is considered to be most important in terms of knowledge, skill, values, and attitudes. Thus, if critical thinking, problem solving, positive attitudes and values, analytical skills and civic competence are highly valued, and then students should be able to demonstrate mastery of these through worthwhile activities which meet the demands and expectations of the society.*

Dalam jurnalnya, Crocker (2013:1) menyebutkan bahwa *"by selecting this authentic assessment of her skills as a swimmer, the teacher has a sense not only that the student can swim, but also how well, and what skills still need to be developed. Short answer and multiple choice tests as examples of traditional assessments cannot offer that same depth of evaluation of her swimming skills and ability"*.

Kesimpulan berdasarkan beberapa ulasan pendapat di atas, penilaian autentik (*authentic assessment*) adalah sebuah penilaian secara nyata dan menyeluruh yang menggambarkan semua kemampuan belajar seseorang baik secara sikap, kemampuan dan keterampilan sehingga penilaian tersebut berguna sebagai evaluasi dan pengembangan kemampuan lebih lanjut.

Penilaian autentik dianggap representatif dilakukan dalam K13 yang menggunakan pendekatan saintifik. Penilaian autentik tersebut mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan. Menurut Kosasih (2014:131) sikap yang dinilai disesuaikan dengan rumusan KD pada KI-1 dan KI-2 yang mencakup aspek spiritual dan sosial. Pengetahuan yang dinilai sesuai dengan KD yang tertuang dalam KI-3, dan Keterampilan yang dinilai sesuai dengan KD yang tertuang dalam KI-4. Dalam pelaksanaannya dalam setiap penilaian guru harus memperhatikan kata kerja operasional yang dikehendaki setiap KD atau biasanya dijabarkan dalam indikator yang digunakan dalam setiap KD. Hal lain yang perlu diingat adalah tidak semua aspek dalam KD harus dinilai dan penilaian tidak harus dilakukan pada akhir materi atau pertemuan, terutama untuk penilaian sikap dan keterampilan penilaian harus dilakukan saat kegiatan berlangsung.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah menyatakan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut; (a) Objektif, berarti penilaian berbasis pada standar dan tidak dipengaruhi faktor subjektivitas penilai. (b) Terpadu, berarti penilaian oleh pendidik dilakukan secara terencana. (c) Menyatu dengan kegiatan pembelajaran, dan berkesinambungan. (d) Ekonomis, berarti penilaian yang efisien dan efektif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporannya. (e) Transparan, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diakses oleh semua pihak. (f) Akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan kepada pihak internal sekolah maupun eksternal untuk aspek teknik, prosedur, dan hasilnya. (g) Edukatif, berarti mendidik dan memotivasi peserta didik dan guru

Penilaian (Assessment) dalam Pembelajaran

Menurut Azim & Khan (2012:314) dalam jurnalnya disebutkan bahwa penilaian merupakan kegiatan konvensional, yang dilakukan di sekolah-sekolah pada sehari-hari. Penilaian merupakan proses yang membantu dalam mengembangkan pembelajaran siswa. Penilaian menyediakan kesempatan bagi guru untuk meninjau pengajaran mereka sendiri untuk meningkatkan pembelajaran siswa.

Menurut Gaytan & McEwen (2007:118) dalam jurnalnya disebutkan bahwa penilaian merupakan cara penting untuk menanggapi akuntabilitas siswa. Pendidik harus menetapkan tujuan penilaian, kriteria yang diukur, dan hasil yang dimaksudkan sebelum metode penilaian yang berarti dapat dicapai. Tujuan utama penilaian adalah untuk memantau belajar siswa, meningkatkan kualitas akademik program, dan meningkatkan pengajaran dan pembelajaran

Penilaian adalah fitrah yang dibekali Tuhan dengan akal budi dan pikiran. Penilaian biasanya selalu terkait dengan pertimbangan bagi pengambilan keputusan (*judgement for decision making*) sebelum manusia melaksanakan suatu kegiatan yang direncanakannya (Basuki dan Hariyanto, 2015:1).

Menurut Sudijono (2011:4—5) penilaian berarti menilai sesuatu. Sedangkan menilai mengandung arti mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan mendasarkan atau berpatokan pada ukuran baik atau buruk, sehat atau sakit, pandai atau bodoh dan lain sebagainya.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penilaian dalam bidang pendidikan dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk menilai diri mereka sendiri, yang memberikan informasi untuk digunakan sebagai umpan balik untuk memodifikasi aktifitas belajar dan mengajar dengan tujuan memantau hasil belajar siswa, meningkatkan kualitas program dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kusaeri dan Suprananto (2012:9) menyatakan bahwa tujuan penilaian hendaknya diarahkan pada empat hal berikut (1) Penelusuran (*keeping track*), yaitu untuk menelusuri agar proses pembelajaran tetap sesuai dengan rencana, (2) Pengecekan (*checking-up*), yaitu untuk mengecek adakah kelemahan-kelemahan yang dialami oleh siswa selama proses pembelajaran, (3) Pencarian (*findingout*), yaitu mencari dan menemukan hal-hal yang menyebabkan terjadinya kelemahan dan kesalahan dalam proses pembelajaran, dan (4) Penyimpulan (*summing-up*), yaitu untuk menyimpulkan apakah siswa telah menguasai seluruh kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum atau belum.

Arifin (2009:5) menjelaskan bahwa fungsi evaluasi hasil belajar secara menyeluruh adalah (a) secara psikologis, dapat membantu peserta didik untuk menentukan sikap dan tingkah lakunya. Dengan mengetahui prestasi belajarnya, maka peserta

didik akan mendapatkan kepuasan dan ketenangan. (b) Secara sosiologis, untuk mengetahui apakah peserta didik sudah cukup mampu terjun ke masyarakat. Implikasinya adalah bahwa kurikulum dan pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan. (c) Secara didaktis-metodis, untuk membantu guru dalam menempatkan peserta didik pada kelompok tertentu sesuai dengan kemampuan dan kecakapannya masing-masing. (d) Secara administratif, untuk memberikan laporan tentang kemajuan peserta didik kepada orang tua, pemerintah, sekolah, dan peserta didik itu sendiri.

Secara lebih rinci, Purwanto (2010:5—7) mengelompokkan fungsi penilaian dalam kegiatan evaluasi pendidikan dan pengajaran, yakni (1) untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu. (2) untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran. Pengajaran sebagai suatu sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan satu sama lain. Komponen-komponen yang dimaksud adalah: tujuan, materi atau bahan pengajaran, metode dan kegiatan belajar mengajar, alat dan sumber pelajaran, dan prosedur serta alat evaluasi. (3) untuk keperluan Bimbingan Konseling (BK). Hasil-hasil penilaian dalam kegiatan evaluasi yang telah dilaksanakan oleh guru terhadap siswanya dapat dijadikan sumber informasi atau data bagi pelayanan BK oleh para konselor sekolah atau guru pembimbing lainnya, seperti halnya: (a) Untuk membuat diagnosis mengenai kelemahan-kelemahan dan kekuatan atau kemampuan siswa. (b) Untuk mengetahui dalam hal-hal apa seseorang atau sekelompok siswa memerlukan pelayanan remedial. (c) Sebagai dasar dalam menangani kasus-kasus tertentu diantara siswa. (d) Sebagai acuan dalam melayani kebutuhan-kebutuhan siswa dalam rangka bimbingan karir. (4) Untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan.

Prinsip-prinsip penilaian yang disampaikan Purwanto (2010:7), diantaranya adalah sebagai berikut: (a) penilaian hendaknya didasarkan atas hasil pengukuran yang komprehensif, (b) penilaian hendaknya merupakan bagian integral dari proses belajar mengajar, (c) penilaian yang digunakan hendaknya jelas bagi siswa dan bagi pengajar, (d) penilaian harus bersifat komparabel, (e) penilaian hendaknya diperhatikan adanya dua macam orientasi penilaian, yaitu penilaian yang *norm-referenced* dan yang *criterion-referenced*, (f) harus dibedakan antara penskoran (*skoring*) dan penilaian.

Beberapa hal yang menjadi prinsip dalam penilaian menurut Kusaeri dan Suprananto (2012:10) adalah: (1) proses penilaian harus merupakan bagian yang tak terpisahkan dari proses pembelajaran, bukan bagian terpisah dari proses pembelajaran (*part of, not a part from instruction*), (2) penilaian harus mencerminkan masalah dunia nyata (*real world problem*), bukan dunia sekolah (*schoolwork-kind problems*), (3) penilaian harus menggunakan berbagai ukuran, metode, dan kriteria yang sesuai dengan karakteristik dan esensi pengalaman belajar, dan (4) penilaian harus bersifat holistik yang mencakup semua aspek dari tujuan pembelajaran (pengetahuan, afektif, dan sensori-motorik).

Hakikat Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Menurut Raj (2011:95) dalam jurnalnya disebutkan bahwa *Physical Education, as a phase of the total educational process, helps in realizing these purposes. The effective physical education programme helps the students to understand and appreciate the value of good as a means of achieving their greatest productivity, effectiveness and happiness as individuals.* Pendidikan jasmani merupakan tahap proses pendidikan total, membantu dalam mewujudkan tujuan pendidikan. Program pendidikan jasmani yang efektif membantu siswa untuk memahami dan menghargai nilai yang baik sebagai sarana untuk mencapai produktivitas terbesar mereka, efektivitas dan kebahagiaan.

Dalam jurnal *U.S Departement of Health and Human Service* (2010:1) disebutkan bahwa *physical education (PE) is an effective strategy to increase physical activity among young people. HHS recommended that students engage in MVPA for at least 50% of the time they spend in PE class one of the most critical outcome measures in determining the quality of a PE program.* Wuest dan Bucher (2009:9) juga berpendapat bahwa *“Today, physical education is defined as an educational process that uses physical activity as a means to help individuals acquire skills, fitness, knowledge, and attitudes that contribute to their optimal development and well-being”.*

Menurut Siedentop (1994:218) mengatakan bahwa *a typical physical education lesson included fitness, skill development, knowledge, and social development. Lesson plans organized around the four objectives quickly became the standart in the physical education curriculum in schools.* Karakteristik pendidikan jasmani meliputi kebugaran, pengembangan keterampilan, pengetahuan, dan perkembangan sosial.

Reid (2013:931) dalam jurnalnya menyatakan bahwa *Physical Education concern is with motor skill and physical activity as expressions of personal agency; with physical or motor activity precisely insofar as it is amenable to conscious control in the service of the agent's purposes, decisions and so on, and thus modifiable through learning.* Pendidikan jasmani menekankan pada keterampilan motorik dan aktivitas fisik sebagai ekspresi diri, dengan aktivitas fisik atau aktivitas gerak sejauh ini untuk tujuan, pengambilan keputusan dan sebagainya serta dapat dimodifikasi dalam pembelajaran. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (2006:702) menyatakan bahwa: Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap mental-emosional-sportivitas-spiritual-sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan suatu proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis, bertujuan untuk mengembangkan aspek

kesehatan, aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, stabilitas emosional, tindakan moral dan penalaran.

Badan Standar Nasional Pendidikan (2006:513) menyatakan bahwa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga yang terpilih, (2) meningkatkan pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, (3) meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar, (4) meletakkan landasan karakter moral yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung didalam Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, (5) mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggungjawab, kerjasama, percaya diri, dan demokratis, (6) mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri, orang lain, dan lingkungan, (7) memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran, terampil, serta memiliki sikap yang positif.

Wuest dan Bucher (2009:9) juga berpendapat bahwa *the expansion of physical education and sport programs are unique because they contribute to the all around person. The psychomotor objective focuses on the development of motor skills and physical fitness. Activities in these programs include an integration of cognitive abilities for optimal learning. Through participation in physical activities, individuals learn to value and appreciate themselves and others, as well as the experiences.* Pengembangan pendidikan jasmani dan olahraga sangat unik karena hal tersebut berpengaruh terhadap semua orang. Tujuan psikomotor berfokus pada pengembangan keterampilan motorik dan fitness fisik. Kegiatan ini juga dapat mengembangkan kemampuan kognitif secara maksimal. Melalui partisipasi dalam kegiatan fisik, individu belajar nilai dan menghargai dirinya sendiri dan orang lain, serta pengalaman.

Dalam jurnal *U.S Department of Health and Human Service* (2010:1) disebutkan *establishing and implementing high-quality physical education (PE) programs can provide students with the appropriate knowledge, skills, behaviors, and confidence to be physically active for life. High-quality PE is the cornerstone of a school's physical activity program.* Membangun dan menerapkan pendidikan jasmani yang berkualitas tinggi di sekolah sangat penting, hal tersebut dapat memberikan para siswa dengan pengetahuan yang tepat, keterampilan, perilaku, dan kepercayaan diri untuk menjadi aktif secara fisik untuk hidup.

Dalam jurnalnya, Ridgers, dkk (2007:339) menyatakan bahwa *Physical education (PE) aims to enhance self-esteem, develop sporting interests and to encourage a physically active life-style. However, little is known about how a fear of negative evaluation (FNE), the socially evaluative aspect of social anxiety, affects children's attitudes to PE.* Pendidikan jasmani bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri, mengembangkan minat olahraga, dan untuk mendorong gaya hidup aktif secara fisik.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pendidikan jasmani adalah untuk membentuk atau mengembangkan individu secara utuh, bukan hanya dari segi psikomotorik saja melainkan juga dari segi fisik, pikiran, emosi dan jiwa.

Dimiyati dan Mudjiono (2009:297) menyatakan bahwa pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Proses pembelajaran sebuah bentuk usaha yang dilakukan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran guna mencapai tujuan yang diharapkan. Untuk melaksanakan proses pembelajaran pendidikan jasmani diperlukan pengetahuan tentang karakteristik pertumbuhan dan perkembangan murid, prinsip-prinsip belajar gerak, materi yang akan diajarkan, metode atau pendekatan yang digunakan, serta pendukung lainnya proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Mu'arifin (2009:97) menyatakan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani merupakan kegiatan pendidikan yang diarahkan untuk mengembangkan dan membina potensi-potensi kemanusiaan secara utuh dan menyeluruh (fisik, moral, intelektual, sosial, estetika, dan emosional), melalui media gerak insani-gerak fisik yang berupa permainan dengan beragam bentuk dan pranata yang mengiringinya secara dinamis.

Menurut Syarifuddin (1997:18—19) pada proses pembelajaran pendidikan jasmani dapat dilakukan dengan baik apabila proses pembelajaran sesuai dengan hal-hal sebagai berikut: (1) antusias anak selama mengikuti pembelajaran, (2) tampak kesungguhannya, (3) mereka gembira, (4) kerja fisik yang dilakukan oleh siswa terjadi dalam ambang yang memadai dan disesuaikan dengan kemampuan fisik mereka, (5) siswa merasa terjadi proses pembelajaran dengan pemerolehan keterampilan yang baru. Pelaksanaan pembelajaran proses belajar-mengajar Penjasorkes terdapat empat faktor yang tidak dapat dipisahkan yaitu; tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Di setiap pembelajaran penjasorkes faktor tersebut harus ada. Winarno (2006:85—86) menyatakan kaitan dengan pelaksanaan pembelajaran Penjasorkes, sistematika pembelajaran perlu diikuti secara prosedural, mulai pemanasan 5—10% dari waktu keseluruhan, latihan inti 80-90% dan menutup pelajaran memerlukan waktu 5%. Waktu ganti pakaian perlu juga diperhitungkan agar pembelajaran Penjasorkes lebih efektif.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani merupakan kegiatan pendidikan yang diarahkan untuk mengembangkan dan membina potensi-potensi kemanusiaan secara utuh dan menyeluruh dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut: (a) karakteristik perkembangan dan pertumbuhan siswa, (b) prinsip belajar gerak, (c) materi, (d) tujuan, (e) metode, dan (f) evaluasi.

Kompetensi Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses pengetahuan berhubungan dengan tingkat kecerdasan (*inteligensi*) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama ditujukan kepada ide-ide dan belajar (Susanto, 2011:47).

Ranah pengetahuan berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi (Sudjana, 2010:22).

Menurut Dimiyati dan Mujiono (2009:298) menyatakan bahwa ranah pengetahuan merupakan segi kemampuan yang berkaitan dengan aspek-aspek pengetahuan, penalaran, atau pikiran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ranah pengetahuan merupakan segi kemampuan yang berkaitan dengan aspek intelektual (*kecerdasan*) yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

Selanjutnya Menurut Anderson & Kratwohl (2015:103) menyatakan bahwa kategori-kategori dalam dimensi proses kognitif disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori-Kategori dalam Dimensi Proses Kognitif

Domain	Tingkatan	Keterangan	Contoh Kata Operasional
Kognitif	Mengingat (<i>knowledge</i>)	Mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang	Mengidentifikasi, Mengambil
	Memahami (<i>comprehensio</i>)	Mengkontruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru	Mengklarifikasi, Memparfrasakan, Mempresentasikan, Menerjemahkan, Mengilustrasikan, Memberi contoh, Mengategorikan, Mengelompokkan, Mengabstraksi, Menggeneralisasi, Menyarikan, Mengekstrapolasi, Menginterpolasi, Memprediksi, Mengkontraskan, Memetakan, Mencocokkan, Membuat model
	Mengaplikasikan (<i>aplication</i>)	Menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu	Melaksanakan Menggunakan
	Menganalisis (<i>analysis</i>)	Memecah-mecah materi menjadi bagian-bagian penyusunan dan menentukan hubungan-hubungan antar bagian itu dan hubungan antar bagian-bagian tersebut dan keseluruhan struktur atau tujuan	Menyendirikan, Memilah, Memfokuskan, Memilih, Menemukan koherensi, Memadukan, Membuat garis besar, Mendeskripsikan peran, Menstrukturkan, Mendekonstruksi
	Mengevaluasi (<i>evaluation</i>)	Mengordinasi, Mendeteksi Memonitor, Menguji, Menilai	Menjelaskan cara kerja suatu pola Memberikan alternatif solusi Merumuskan kesimpulan
	Mencipta	Memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau untuk membuat suatu produk yang orisnil	Membuat hipotesis Mendesain mengkontruksi

Pengembangan Instrumen Tes Pengetahuan

Menurut Winarno (2011:94) tes merupakan instrumen atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi berupa pengetahuan atau ketrampilan seseorang. Sementara itu, menurut Arikunto (2013:193) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat-alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Kemudian Nurhasan (2009:2) tes adalah sebuah instrumen yang dipakai untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau objek. Dari berbagai pendapat dapat disimpulkan bahwa tes adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi berupa pengetahuan intelegensi, ketrampilan yang dimiliki oleh suatu individu atau kelompok.

Bentuk-bentuk Tes Hasil Belajar

Di dalam Depdiknas (2008:5) jenis tes ini dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu tes uraian dan tes objektif. Menurut Nurhasan (2009:26) tes *essay* menghasilkan jawaban yang membutuhkan pertimbangan secara subjektif dalam pemberian skornya. Tes *essay* merupakan bentuk tes yang memiliki ciri-ciri yaitu si penjawab memiliki keleluasaan dalam memberikan jawaban, sedangkan pemberian skor dari setiap jawaban teste diberikan atas dasar pertimbangan subjektif dari si pemeriksa. Tes ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Arikunto

(2015:178) Kelemahan tes ini ialah: (1) kadar validitas dan reliabilitas rendah karena sukar diketahui segi-segi mana dari pengetahuan siswa yang betul-betul telah dikuasai, (2) cara memeriksanya banyak dipengaruhi oleh unsur-unsur subjektif, (3) pemeriksaannya lebih sulit sebab membutuhkan pertimbangan individual lebih banyak dari penilai, serta (4) waktu untuk koreksinya lama dan tidak dapat diwakilkan kepada orang lain. Kelebihan tes ini yaitu: (1) mudah dalam penyusunannya, (2) mencegah timbulnya spekulasi di kalangan testee, (3) dapat mengetahui seberapa jauh tingkat kedalaman dan tingkat penguasaan testee dalam memahami materi yang ditanyakan dalam testee, (4) membiasakan testee untuk berani mengemukakan pendapat dengan menggunakan susunan kalimat dan gaya bahasa tertentu. Arikunto (2015:178)

Tes Objektif memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Sudijono (2011:133) kelebihan tes ini antara lain: (1) lebih representatif dalam hal mencakup dan mewakili materi yang telah diajarkan kepada peserta didik atau telah diperintahkan kepada peserta didik untuk mempelajarinya, (2) lebih memungkinkan tester untuk bertindak lebih objektif, baik dalam mengoreksi lembar-lembar jawaban soal, menentukan bobot skor maupun dalam menentukan nilai hasil tesnya, (3) mengoreksi tes objektif lebih mudah dan cepat, (4) mudah dianalisis serta pengoreksiannya dapat diwakilkan orang lain.

Kekurangan dari tes ini Menurut Sudijono (2011:135) antara lain: (1) mengkonstruksi soalnya sangat sulit, (2) membutuhkan waktu yang lama, (3) kemungkinan peserta didik untuk mencontek dan berpikir pasif, (4) umumnya hanya mampu mengukur proses-proses mental yang dangkal, (5) memungkinkan peserta didik melakukan spekulasi.

Tes objektif dapat dibedakan menjadi lima golongan yaitu: (1) tes objektif bentuk benar-salah (*True-False Test*), (2) *Matching Test*, (3) tes objektif bentuk *fill in*, (4) tes objektif bentuk *completion*, (5) tes objektif bentuk pilihan ganda (*multiple choice item*) (Sudijono, 2011:107)

Langkah-langkah dalam Penyusunan Tes Pilihan Ganda (Multiple Choice)

Kaidah penulisan soal pilihan ganda dalam Depdiknas (2008: 15-16) sebagai berikut: (a) Materi.

Soal harus sesuai dengan indikator (artinya soal harus menanyakan perilaku dan materi yang hendak diukur sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi), pengecoh harus berfungsi, dan setiap soal harus mempunyai satu jawaban yang benar (artinya, satu soal hanya mempunyai satu kunci jawaban).

(b) Konstruksi. Konstruksi dalam penyusunan instrumen pilihan ganda meliputi: (1) Pokok soal harus dirumuskan secara jelas dan tegas. (2) Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban harus merupakan pernyataan yang diperlukan saja. (3) Pokok soal jangan memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar. (4) Pokok soal jangan mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda. (5) Pilihan jawaban harus homogen dan logis ditinjau dari segi materi. (6) Pilihan jawaban jangan mengandung pernyataan "Semua pilihan jawaban di atas salah" atau "Semua pilihan jawaban di atas benar". (7) Panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama. (8) Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu harus disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka atau kronologis. (9) Gambar, grafik, tabel, diagram, wacana, dan sejenisnya yang terdapat pada soal harus jelas dan berfungsi. (10) Rumusan pokok soal tidak menggunakan ungkapan atau kata yang bermakna tidak pasti seperti: sebaiknya, umumnya, kadang-kadang. (11) Butir soal jangan bergantung pada jawaban soal sebelumnya. Ketergantungan pada soal sebelumnya menyebabkan peserta didik yang tidak dapat menjawab benar soal pertama tidak akan dapat menjawab benar soal berikutnya. (c) Bahasa/budaya. Setiap soal harus menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia. Kaidah bahasa Indonesia dalam penulisan soal di antaranya meliputi: (1) pemakaian kalimat: (a) unsur subjek, (b) unsur predikat, (c) anak kalimat; (2) pemakaian kata: (a) pilihan kata, (b) penulisan kata, dan (3) pemakaian ejaan; (a) penulisan huruf, (b) penggunaan tanda baca. Bahasa yang digunakan harus komunikatif, sehingga pernyataannya mudah dimengerti peserta didik. Pilihan jawaban jangan mengulang kata/frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian. Letakkan kata/frase pada pokok soal.

Analisis Kualitas Tes dan Butir Soal

Menurut Nurhasan (2009:115) analisis butir soal dapat dilakukan dengan dua cara yakni dengan cara pertimbangan yang logis dan cara analisis empirik. Untuk dapat menentukan baik-tidaknya butir-butir soal, dapat diketahui melalui beberapa informasi yang mencakup: (1) validitas, (2) reliabilitas, (3) indeks kesukaran soal, dan (4) indeks daya beda.

Validitas

Menurut Arikunto (2013:211) menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Winarno (2011:106) menyatakan bahwa validitas instrumen lebih tepat diartikan sebagai derajat kedekatan hasil pengukuran dengan keadaan yang sebenarnya (kebenaran), bukan masalah sama sekali benar atau seluruhnya salah.

Menurut Sudijono (2011:182) menyatakan bahwa validitas suatu tes adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item (item yang merupakan bagian tak terpisahkan dari tes sebagai suatu totalitas), dalam mengukur apa yang seharusnya diukur lewat butir item. Dalam jurnalnya Drost (2007:106) menyatakan bahwa *Validity is concerned with the meaningfulness of research components. When researchers measure behaviours, they are concerned with whether they are measuring what they intended to measure.* Thatcher (2010:36) dalam jurnalnya yang berjudul *Validity and Reliability of Quantitative Electroencephalography* mengemukakan bahwa *Validity is defined by the extent to which any measuring*

instrumen measures what it is intended to measure. In other words, validity concerns the relationship between what is being measured and the nature and use to which the measurement is being applied.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa validitas adalah ketepatan mengukur dalam mengukur apa yang seharusnya yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.

Koefisien validitas suatu tes dinyatakan dalam suatu bilangan koefisien antara -1,00 sampai dengan 1,00. Besar koefisien validitas suatu tes dapat dihitung dengan teknik korelasi *point biserial* digunakan untuk mencari korelasi variabel I dengan variabel II. Indeks korelasi *point biserial* diberi lambing *r_{phi}*. Koefisien korelasi 0,91—1,00 diinterpretasikan tingkat validitas tes ialah sangat tinggi, 0,71—0,90 diinterpretasikan validitas tes adalah tinggi, 0,41—0,70 diinterpretasikan tingkat validitas adalah cukup 0,21—0,40 tingkat validitas adalah rendah dan negative-0,20 tingkat validitas tes ialah sangat rendah. (Masidjo, 1995:209)

Reliabilitas

Arikunto (2013:221) menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Winarno (2011:107) menyatakan bahwa reliabilitas instrumen diartikan sebagai keajegan (*consistency*) hasil dari instrumen tersebut. Ini berarti suatu instrumen dikatakan memiliki keterandalan sempurna, manakala hasil pengukuran berkali-kali terhadap subjek yang sama selalu menunjukkan hasil atau skor yang sama.

Menurut Masidjo (1995:209) menyatakan bahwa reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen. Reliabilitas dapat diukur dengan tiga kriteria yaitu *stability* menunjukkan keajegan suatu tes dalam mengukur gejala yang sama pada waktu yang berbeda. *Dependability* menunjukkan kemantapan suatu tes atau seberapa jauh tes dapat diandalkan. *Predicability* menunjukkan kemampuan tes untuk meramalkan hasil pada pengukuran gejala selanjutnya.

Dalam jurnalnya, Drost (2007:106) mengemukakan bahwa *Reliability is the extent to which measurements are repeatable when different persons perform the measurements, on different occasions, under different conditions, with supposedly alternative instruments which measure the same thing.* Thatcher (2010:36) dalam jurnalnya yang berjudul *Validity And Reliability Of Quantitative Electroencephalography* mengemukakan bahwa *reliability is the extent to which an experiment, test, or any measuring procedure yields the same result on repeated trials. Researchers and clinicians would be unable to satisfactorily draw conclusions, formulate theories, or make claims about the generalizability of their research without the agreement of independent and replicable observations nor to be able to replicate research procedures, or use research tools and procedures that yield consistent measurements.*

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi (keajegan) dari suatu instrumen.

Koefisien korelasi tes pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut apabila reliabilitas sama dengan atau lebih besar daripada 0,70 berarti tes hasil belajar yang diuji reliabilitasnya tinggi. Apabila lebih kecil daripada 0,70 maka dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi. (Sudijono, 2011:209).

Indeks Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya (Nurhasan, 2009:29). Menurut Thorndike dan Hagen sebagaimana dikutip oleh Sudijono (2011:372) mengemukakan bahwa besarnya tingkat kesukaran soal kurang dari 0,30 maka interpretasinya terlalu sukar, besarnya 0,30-0,70 maka interpretasinya cukup (sedang) dan besarnya lebih dari 0,70 dapat diinterpretasikan terlalu mudah.

Indeks Daya Beda

Nurhasan (2009:32) menyatakan bahwa daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara pengikut tes yang berkemampuan tinggi dengan pengikut tes yang berkemampuan rendah. Menurut Sudijono (2011:389) patokan yang digunakan adalah besarnya daya pembeda kurang dari 0,20 dapat diklasifikasikan *poor* dengan interpretasi butir item lemah/jelek/tidak memiliki daya pembeda yang baik, 0,20-0,40 klasifikasinya *satisfactory* dengan interpretasi cukup (sedang), 0,40-0,70 klasifikasinya *good* dengan interpretasi baik, 0,70-1,00 klasifikasinya *excellent* dengan interpretasi baik sekali dan bertanda negatif berarti daya pembeda negatif (jelek sekali).

Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran PJOK Kurikulum 2013 Kelas VIII

Untuk dapat menyusun instrumen penilaian dengan baik, maka harus disesuaikan dengan kompetensi pada kurikulum yang berlaku. Adapun KI dan KD Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan tingkat SMP sebagai berikut:

Tabel 2. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 Kelas VIII Ranah Pengetahuan

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	3.1 Memahami konsep variasi dan kombinasi keterampilan permainan bola besar. 3.2 Memahami konsep variasi dan kombinasi keterampilan permainan bola kecil. 3.3 Memahami konsep variasi dan kombinasi keterampilan salah satu nomor atletik (jalan cepat, lari, lompat, dan lempar). 3.4 Memahami konsep variasi dan kombinasi keterampilan olahraga beladiri. 3.5 Memahami konsep latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan dan keterampilan, serta pengukuran hasilnya. 3.6 Memahami konsep variasi dan kombinasi keterampilan dasar senam lantai dalam bentuk rangkaian sederhana. 3.7 Memahami konsep variasi keterampilan dasar aktivitas gerak ritmik dalam bentuk rangkaian sederhana. 3.8 Memahami konsep keterampilan dua gaya renang berbeda. 3.9 Memahami prinsip-prinsip pencegahan terhadap bahaya seks bebas, NAPZA, dan obat berbahaya lainnya, bagi diri sendiri, keluarga dan masyarakat. 3.10 Memahami konsep pola makan sehat, bergizi dan seimbang. 3.11 Memahami manfaat jangka panjang dari partisipasi dalam aktivitas fisik secara teratur. 3.12 Memahami metode untuk memonitor denyut jantung.

(sumber: Permendikbud, 2014:74)

METODE

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan di dalam penelitian ini mengacu pada model penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang berupa model konseptual. Model konseptual ini merujuk pada model yang bersifat analitis yang memberikan komponen-komponen produk yang akan dikembangkan serta keterkaitan antar komponen.

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model konseptual yang mengacu pada model pengembangan (*research and development*) dari Suryabrata (2000:68) yang merumuskan sepuluh tahap dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan, yaitu: (1) Pengembangan Spesifikasi Tes, Spesifikasi yang akan dibuat harus menyeluruh, lengkap, dan spesifik menunjuk pada spesifikasi tes yang akan disusun. (2) Penulisan soal, setelah tahap spesifikasi tes maka selanjutnya adalah penyusunan soal. (3) Penelaahan soal, setelah soal-soal selesai ditulis maka selanjutnya soal-soal tersebut diuji kualitasnya secara teoritis. (4) Perakitan soal, soal-soal yang sudah ditelaah maka selanjutnya soal di rakit dengan cara memilah soal yang perlu dan tidak. (5) Uji-coba tes, pengumpulan data empiris melalui uji-coba sebagai dasar perbaikan soal. (6) Analisis butir soal, untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta tes. (7) Seleksi dan perakitan soal (bentuk akhir), melakukan pemilihan soal mana soal-soal yang akan dimasukkan ke dalam perangkat tes bentuk akhir. (8) Pencetakan tes, menampilkan tes tersebut dengan cara yang baik. (9) Administrasi tes bentuk akhir, tes dan kondisi penyelenggaraan testing perlu dibakukan. (10) Penyusunan skala dan norma, menyusun skala dan norma tes.

Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian pengetahuan mata pelajaran PJOK Kelas VIII Semester Gasal menggunakan delapan tahap dengan prosedur pengembangan sebagai berikut: (1) pengembangan spesifikasi tes yang terdiri dari: (a) Identifikasi permasalahan, (b) wilayah yang akan dikenai pengukuran, (c) subjek yang akan dites, (d) tujuan testing, (e) materi tes, (f) tipe soal yang akan digunakan, (g) jumlah soal untuk keseluruhan tes dan untuk masing-masing bagiannya, (h) taraf kesukaran soal, rentang dan distribusi kesukaran soal akan dipengaruhi oleh tujuan testing, dan (i) penyusunan Kisi-kisi tes. (2) Penulisan soal, yaitu: (a) menulis soal-soal yang baik, (b) pustaka mengenai penulisan soal, (c) gagasan-gagasan untuk soal-soal tes, dan (d) bentuk soal dan penerapannya. (3) Penelaahan soal. (4) Perakitan soal. (5) Uji coba tes, terdiri dari uji coba kelompok kecil dan ujicoba Uji coba kelompok besar. (6) Analisis butir-butir. (7) Seleksi dan Perakitan soal. (8) Pencetakan Tes.

Uji Coba Produk

Desain Uji Coba

Desain uji coba dilakukan dalam 3 tahap, yaitu evaluasi ahli, uji coba (kelompok kecil), uji lapangan (kelompok besar). Evaluasi ahli dilakukan oleh dua orang ahli PJOK yaitu Dr. Hariyoko, M.Pd yang merupakan dosen pengampu matakuliah pendidikan jasmani di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan M. Zaky Basari, S.Pd yang merupakan instruktur Kurikulum 2013 Kota Malang sekaligus guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di SMP Negeri 1 Malang. Kemudian satu orang ahli bahasa yaitu Zulfiki, S.Pd.,M.Pd yang merupakan guru Bahasa Indonesia sekaligus tim penjaminan mutu di MTs Negeri Malang 1. Satu orang ahli media yaitu Saida Ulfa, S.T.,M.Edu, Ph.D yang merupakan dosen Teknologi Pembelajaran di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang sekaligus dosen matakuliah Teknologi di Pascasarjana Universitas Negeri Malang.

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada satu kelas di MTs Negeri Malang 1 yang berjumlah 30 subjek. Pengambilan subjek penelitian ini dilakukan dengan metode *random sampling*. Uji coba kelompok besar dilakukan pada dua kelas di MTs Negeri Malang 1 yang berjumlah 60 subjek.

Jenis data yang diperoleh merupakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari tinjauan para ahli yang berupa saran, masukan, dan evaluasi. Data kuantitatif didapat dari penelitian awal (analisis kebutuhan) untuk mengetahui kebutuhan produk yang akan dikembangkan serta dari data uji coba kelompok kecil dan uji lapangan (kelompok besar).

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan instrumen penilaian pengetahuan mata pelajaran PJOK Kelas VIII Semester Gasal dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang berupa angket. Angket ini digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dari penelitian awal (analisis kebutuhan). Sedangkan untuk mengumpulkan data dari evaluasi ahli berupa saran, masukan dan tanggapan tentang rencana produk menggunakan instrumen berupa angket untuk dua orang ahli pendidikan jasmani, satu orang ahli bahasa dan satu orang ahli media.

Teknik analisis data yang digunakan dalam pengembangan instrumen penilaian pengetahuan mata pelajaran PJOK Kelas VIII Semester Gasal dan evaluasi dari para ahli untuk uji produk adalah teknik analisis deskriptif persentase. (a) Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil pengumpulan data dari tinjauan para ahli menggunakan pendekatan kualitatif. Data diperoleh dari para ahli. Teknik analisis data kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2013: 336—345) menyatakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. Reduksi data diperoleh dari lapangan yang jumlahnya cukup banyak sehingga perlu dicatat secara teliti dan rinci. Kemudian dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok, difokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya serta membuang hal yang tidak perlu. Penyajian data dilakukan setelah dilakukan proses reduksi dengan sajian berbentuk tabel agar mempermudah dalam memahami karena lebih terorganisir dan tersusun dalam pola hubungan. Dengan *display data*, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami. *Conclusion Drawing* merupakan penarikan kesimpulan dan memverifikasi dari apa yang telah disajikan. Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal. (b) Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data kuantitatif. Terdapat dua sumber data kuantitatif dalam penelitian ini yaitu:

Data yang diperoleh dari hasil uji ahli diolah menggunakan rumus dari Sudijono (2008:43):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : angka persentase

f : frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N : *Number of Case* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Untuk mempermudah kesimpulan terhadap hasil analisis persentase, ditetapkan kriteria penggolongan menurut Akbar dan Sriwiyana (2010: 153) pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Kelayakan Instrumen Penilaian Pengetahuan Mata Pelajaran PJOK Kelas VIII Semester Gasal

Persentase	Keterangan	Makna
86—100 %	Sangat Valid	Digunakan tanpa revisi
70—85 %	Cukup Valid	Digunakan dengan revisi kecil
60— 69 %	Kurang Valid	Kurang layak digunakan disarankan untuk tidak dipergunakan
0— 50 %	Tidak Valid	Tidak dapat digunakan

(Sumber: Akbar dan Sriwiyana, 2010: 153)

Analisis data yang digunakan dalam mengolah data dari uji kelompok besar dan uji kelompok kecil menggunakan program Analisis Hasil Tes (ANATES). ANATES merupakan perangkat lunak statistik yang digunakan untuk menganalisis butir soal. Item yang dapat dicari melalui program ini meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya beda. Keunggulan program ini adalah dapat menganalisis butir soal dengan cepat.

HASIL

Data Hasil Observasi Awal

Data observasi awal dilaksanakan dengan menganalisis soal hasil Ujian Akhir Semester I dengan jumlah subjek 47 siswa dan jumlah soal 40 butir menggunakan program ANATES. Berdasarkan analisis tersebut diperoleh data menunjukkan bahwa sejumlah 30 soal (75%) tidak valid dan hanya sejumlah 10 soal (25%) yang valid. Reliabilitas soal sebesar 0,46 yang artinya masuk kategori cukup. Sejumlah 42,5% soal masuk kategori mudah, 40% soal kategori sedang, dan 17,5% soal masuk kategori sukar. Daya beda didapatkan hasil 7,5% sangat jelek, 45% jelek, 13% cukup, 15% baik, dan tidak ada yang masuk kategori baik sekali. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen pengetahuan belum memenuhi kategori instrumen tes yang baik karena masih terdapat soal yang tidak valid, reliabilitas masih kategori cukup, tingkat kesukaran soal masih belum memenuhi standar, daya beda banyak yang masuk kategori jelek bahkan ada yang sangat

Data Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 20 Agustus 2015 di MTs Negeri Malang 1 didapatkan hasil: (1) guru hanya sebatas membuat instrumen penilaian saja, belum pernah dianalisis tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan persebaran ranah pengetahuannya, (2) guru kurang memahami cara menganalisis instrumen penilaian, (3) guru kurang memahami kategori instrumen penilaian yang baik, (4) instrumen penilaian yang digunakan tahun ini sama dengan instrumen penilaian yang digunakan tahun lalu artinya instrumen tidak dievaluasi.

Berdasarkan data dari analisis kebutuhan di atas dapat disimpulkan bahwa perlu dikembangkan instrumen penilaian yang digunakan untuk Ujian Akhir Semester siswa kelas VIII semester gasal mata pelajaran PJOK yang memenuhi kriteria instrumen penilaian yang baik yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran instrumen merata, dan ranah kognitifnya juga merata.

Data Validasi Ahli PJOK

Data dari validasi ahli PJOK diperoleh pada Jumat 1 April 2016 dan Senin 4 April 2016. Berdasarkan hasil validasi ahli diperoleh data yaitu sebanyak 91 butir soal (1%) dinyatakan valid dan sebanyak 9 butir soal (9%) dinyatakan tidak valid. Saran dan masukan dari ahli PJOK, yaitu (1) ada beberapa soal yang tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik, yaitu butir soal nomor 50 dan 80 (2) perlu ada revisi pada soal-soal yang tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik, (3) gambar pada butir soal nomor 1 dan 53 perlu diperjelas dan diperbesar ukurannya agar mudah untuk dilihat dan dipahami, (4) pokok soal pada nomor 52 masih bersifat negatif ganda.

Data Validasi Ahli Bahasa

Data dari validasi ahli bahasa diperoleh pada Sabtu 2 April 2016. Berdasarkan hasil validasi ahli diperoleh data yaitu sebanyak 91 butir soal (91%) dinyatakan sangat valid, sebanyak 9 butir soal (9%) dinyatakan cukup valid yaitu nomor 18, 32, 35, 41, 51, 53, 58, 73, dan 79. Saran dan masukan dari ahli, yaitu (1) perlu diperhatikan terkait dengan ejaan dan tanda baca, (2) utamakan istilah-istilah yang ada padanannya dalam Bahasa Indonesia, (3) Gunakan kalimat efektif dan mudah dipahami.

Data Validasi Ahli Media

Data dari validasi ahli media diperoleh pada Kamis 7 April 2016. Hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh dari 5 aspek atau kategori yang divalidasi yaitu: (1) tampilan pembukaan, (2) tampilan langkah pengoperasian, (3) tampilan menu instrumen penilaian, (4) tampilan penutup, dan (5) tampilan produk secara keseluruhan. Berdasarkan hasil validasi ahli media diperoleh hasil yaitu tampilan pembukaan diperoleh persentase sebesar 71,88%, tampilan langkah pengoperasian diperoleh persentase sebesar 71,43%, tampilan menu instrumen penilaian diperoleh persentase sebesar 70,45%, tampilan penutup diperoleh persentase sebesar 75,00%, dan tampilan produk secara keseluruhan diperoleh persentase sebesar 87,80%. Saran dan masukan dari ahli media yaitu: (1) *background* sebaiknya diganti, (2) kalimat *feedback* diperbaiki, (3) *instrumen* musik diganti yang lebih *sporty*.

Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil terdiri dari 2 macam yaitu: (1) uji coba kelompok kecil untuk memperoleh data tentang kevalidan instrumen dan (2) uji coba kelompok kecil untuk memperoleh data tentang kelayakan produk. Uji coba kelompok kecil untuk memperoleh data tentang kevalidan instrumen dilaksanakan pada hari Selasa 19 April 2016, sedangkan uji coba kelompok kecil untuk memperoleh data tentang kelayakan produk dilaksanakan pada hari Kamis 21 April 2016.

Berdasarkan uji coba kelompok kecil pertama diperoleh hasil sebanyak 99 butir soal dinyatakan valid dan hanya 1 butir soal yang dinyatakan tidak valid. Reliabilitas diperoleh sebesar 0,20. Sebanyak 32 butir soal masuk kategori mudah, 45 butir soal masuk kategori sedang, dan 23 butir soal masuk kategori sukar. Untuk daya beda diperoleh data sebesar 25% masuk kategori negatif, 31% masuk kategori jelek, 39% masuk kategori cukup, dan 5% masuk kategori baik.

Berdasarkan uji coba kelompok kecil kedua diperoleh hasil yaitu kriteria kemenarikan produk diperoleh persentase sebesar 89,17%, kriteria kemudahan produk diperoleh persentase sebesar 82,50%, kriteria kejelasan produk diperoleh persentase sebesar 95,00%, dan kriteria kemanfaatan produk diperoleh persentase sebesar 95,42%.

Data Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar terdiri dari 2 macam yaitu: (1) uji coba kelompok besar untuk memperoleh data tentang kevalidan instrumen dan (2) uji coba kelompok besar untuk memperoleh data tentang kelayakan produk. Uji coba kelompok besar untuk memperoleh data tentang kevalidan instrumen dilaksanakan pada hari Rabu 27 April 2016, sedangkan uji coba kelompok besar untuk memperoleh data tentang kelayakan produk dilaksanakan pada hari Jumat 29 April 2016.

Berdasarkan uji coba kelompok besar pertama diperoleh hasil sebanyak 100 butir soal dinyatakan valid. Reliabilitas diperoleh sebesar 0,80. Sebanyak 30 butir soal masuk kategori mudah, 42 butir soal masuk kategori sedang, dan 28 butir soal masuk kategori sukar. Untuk daya beda diperoleh data sebesar 5% masuk kategori negatif, 10% masuk kategori jelek, 52% masuk kategori cukup, dan 33% masuk kategori baik.

Berdasarkan uji coba kelompok besar kedua diperoleh hasil yaitu kriteria kemenarikan produk diperoleh persentase sebesar 89,17%, kriteria kemudahan produk diperoleh persentase sebesar 81,25%, kriteria kejelasan produk diperoleh persentase sebesar 95,83%, dan kriteria kemanfaatan produk diperoleh persentase sebesar 95,00%.

PEMBAHASAN

Setelah melalui beberapa tahapan penelitian dihasilkan sebuah produk akhir berupa instrumen penilaian pengetahuan mata pelajaran PJOK kelas VIII Sekolah Menengah Pertama yang telah memenuhi kriteria tes yang baik. Produk berisi 100 butir soal dan dikemas dalam bentuk multimedia interaktif dengan menggunakan program *wondershare quiz creator*

Penelitian tentang pengembangan instrumen penilaian pengetahuan juga dilakukan oleh Inteni dkk. Dalam penelitian tersebut penulis membuat 80 butir tes pilihan ganda dimana keseluruhan butir soal telah diketahui baik-tidaknya butir soal dan disimpulkan bahwa instrumen soal telah layak untuk dipergunakan oleh guru maupun siswa karena telah memenuhi standar validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya beda (Inteni dkk, 2013:6). Dalam penelitian tersebut diperoleh hasil yaitu: (1) 80 butir soal dinyatakan valid, (2) reliabilitas instrumen yaitu sebesar 0,86, (3) sebesar 35,53% soal kategori sukar dan 64,47% soal kategori sedang, (4) daya beda sebesar 57,35% masuk kategori baik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa seluruh butir soal valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penilaian pengetahuan siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Arikunto (2013:211) yang menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sudijono (2011:182) juga menyatakan bahwa validitas suatu tes adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item (item yang merupakan bagian tak terpisahkan dari tes sebagai suatu totalitas), dalam mengukur apa yang seharusnya diukur lewat butir item.

Berdasarkan hasil analisis butir soal diperoleh reliabilitas yang tergolong tinggi yaitu sebesar 0,80. Hal ini dapat diartikan instrumen penilaian pengetahuan ini memiliki keajegan apabila dipakai mengukur berulang-ulang hasilnya kurang lebih sama. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Winarno (2011:107) yang menyatakan bahwa reliabilitas instrumen diartikan sebagai keajegan (*consistency*) hasil dari instrumen tersebut. Ini berarti suatu instrumen dikatakan memiliki keterandalan sempurna, manakala hasil pengukuran berkali-kali terhadap subjek yang sama selalu menunjukkan hasil atau skor yang sama.

Indek kesukaran soal diperoleh hasil sejumlah 30 butir soal masuk kategori mudah, 42 butir soal masuk kategori sedang, dan 28 butir soal masuk kategori sukar. Hal ini dapat disimpulkan bahwa instrumen penilaian pengetahuan masuk kategori baik karena persebaran tingkat kesukaran merata dan didominasi soal dengan kategori sedang. Menurut Nurhasan (2009:29) menyatakan bahwa soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya.

Berdasarkan analisis daya beda diperoleh data sebesar 5% masuk kategori negatif, 10% masuk kategori jelek, 52% masuk kategori cukup, dan 33% masuk kategori baik. Menurut Arikunto (2013:165) daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Berdasarkan hasil analisis instrumen penilaian didominasi oleh soal dengan daya beda kategori cukup yaitu sebesar (52%) dan kategori baik (33%) yang artinya instrumen ini sudah bisa memisahkan atau membedakan peserta didik yang mempelajari materi dengan sungguh-sungguh atau tidak.

Produk instrumen penilaian pengetahuan mata pelajaran PJOK ini dikemas dalam bentuk multimedia interaktif dengan menggunakan program *wondershare quiz creator*. Berdasarkan analisis untuk memperoleh kelayakan produk diperoleh persentase sebesar 91,31% sehingga dapat disimpulkan produk sangat valid dan sangat layak digunakan. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa produk sudah valid sehingga layak digunakan sebagai instrument penilaian. Peneliti memilih multimedia interaktif sebagai kemasan atau media dari produk ini dikarenakan multimedia interaktif lebih menarik dan memudahkan baik bagi pengguna (siswa) dan pengawas (guru). Hal ini sesuai dengan pendapat dari Suleiman (1985:17) yang menyatakan bahwa multimedia interaktif akan mempermudah dalam menerima informasi serta dapat terhindar dari salah

pengertian. Multimedia interaktif juga memiliki beberapa kelebihan. Menurut Munadi (2010:152) “kelebihan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran adalah interaktif, memberikan iklim afeksi secara individual, meningkatkan motivasi belajar, memberikan umpan balik, kontrol pemanfaatannya berada pada penggunaannya”.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Setelah melalui beberapa tahapan di atas dihasilkan sebuah produk akhir berupa instrumen penilaian pengetahuan mata pelajaran PJOK kelas VIII sekolah menengah pertama yang dikemas dalam bentuk multimedia interaktif dengan menggunakan program *wondershare quiz creator*. Instrumen penilaian berisi 100 butir soal yang telah memenuhi standar kriteria tes yang baik.

Saran

Dalam penyebarluasan produk pengembangan ini ke sasaran yang lebih luas, peneliti memberi saran yaitu sebelum disebarluaskan ke ruang lingkup yang lebih luas sebaiknya produk ini dievaluasi kembali dan disesuaikan dengan sasaran yang ingin dituju baik isi maupun kemasan. Sehingga pengembangan instrumen penilaian pengetahuan mata pelajaran PJOK ini lebih menarik dan bermanfaat khususnya bagi siswa maupun guru. Saran-saran peneliti dalam pengembangan penelitian ini menuju ke arah lebih lanjut, sebagai berikut (a) subjek penelitian diharapkan lebih luas, tidak hanya di MTs Negeri Malang kelas VIII saja, tetapi di sekolah-sekolah lain yang memiliki sarana komputer yang memadai, (b) jenjang sekolah lebih luas tidak hanya di jenjang SMP kelas VIII saja.

DAFTAR RUJUKAN

- Alawiyah, F. 2014. Kesiapan Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Aspirasi*, VI (15): 10.
- Anderson, L & Kratwohl, D. R. 2015. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Assesment* Jogjakarta: Pustaka Belajar.
- Arifin, Z. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Asmin. 2006. Pengaruh Ragam Bentuk Tes Objektif dan Gaya Berpikir terhadap Fungsi Informasi Tes: Penelitian Quasi Eksperimental dengan Analisis Item Response Theory di SMU DKI Jakarta. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 062 (12):633—655.
- Azim, S. & Khan, M. 2012. Authentic Assessment: An Instructional Tool to Enhance Students Learning. *The American Journal of Distance Education*. ISSN, 2 (3): 314.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Lampiran Standar Isi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta.
- Basuki, I & Hariyanto. 2015. *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Crocker, A.W. 2013. Authentic Assessment: Evaluating “real-life” Applications of Knowledge in Higher Education. *Reflections. the Teaching Support Centre, Western University*. (Online). (http://www.uwo.ca/tsc/resources/pdf/Reflections_69.pdf). diakses 19 Agustus 2015.
- Depdiknas.2008. *Panduan Penyusunan Soal*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Drost, E. A. 2007. Validity and Reliability in Social Science Research. *Journal Education and Perspectives*. 38 (1): 105—123.
- Gaytan, J & McEwen, B. 2007. Effective Online Instructional and Assessment Strategies. *The American Journal of Distance Education*, 21 (3): 118.
- Kankam, B. et, al. (2015). *Teachers’ perception of authentic assessment techniques practice in social studies lessons in senior high schools in Ghana*. *International Journal of Educational Research and Information Science*. (Online). (<http://www.openscienceonline.com/author/download?paperId=1281&stateId=8000&fileType=3>). diakses 19 Agustus 2015.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 PJOK SMP*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kosasih, E. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Kusaeri & Suprananto. 2012. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Masidjo. 1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Maulana, N, dkk. 2012. *Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Membaca Kelas VII SMP*. Malang: Artikel Skripsi. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2014. Nomor 103. *Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran*. Jakarta: Kemendikbud.
- Munadi, Y. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Natsir, N. F. 2007. Peningkatan Kualitas Guru dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Journal Educationist*, 1 (1): 2—22.
- Nurhasan. 2009. *Penilaian Pembelajaran Penjas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Pemerintah Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 23 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta.
- Permendikbud Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah.
- Poerwanti, E. 2001. *Evaluasi Pembelajaran, Modul Akta Mengajar*. Malang: UMM Press.
- Purwanto, N.M. 2010. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Raj, S. 2011. An academic Approach to Physical Education. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 2 (1): 95.
- Ratumanan, T.G. 2003. *Pengaruh Model Pembelajaran Dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SLTP Di Kota Ambon*. Jurnal Pendidikan Dasar, vol. 5 (1): 1-10.
- Reid, A. 2013. *Physical Education, Cognition and Agency*. Journal Educational Philosophy and Theory, 45(9): 921-933.
- Ridgers, N. D., Fazey, D.M.A & Fairclough, S.J. 2007. Perceptions of Athletic Competence and Fear of Negative Evaluation During Physical Education. *British Journal of Education Phychology*, 77: 339—349.
- Siedentop, D. 1994. *Introduction to Physical Education, Fitness, and Sport*. California: Mayfield Publishing Company.
- Sinambela, P. 2013. Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Generasi Kampus*. vol. 6 (2):17.
- Sindonews. Jumat 9 Oktober 2015. *Tawuran 4 Kelompok Pelajar Pecah di Depok*, hlm.1.
- Sudijono, A. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Cet. XV). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suleiman, A. H. 1985. *Media Audio-visual untuk Pengajaran, Penerangan, dan Penyuluhan*. Jakarta: Gramedia.
- Susanto, A. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Syarifuddin. 1997. *Pokok-pokok Pengembangan Program Pembelajaran Penjas*. Jakarta: Depdikbud.
- Tempo. 16 April 2015. *Ini Kecurangan Ujian Nasional 2015 Versi FSGL*, hlm. 1.
- Thatcher, R.W. 2010. Validity and Reliability of Quantitative Electroencephalography (qEEG). *Journal of Neurotherapy*, 14 (1):36.
- U.S Departement of Health and Human Service. 2010. *Strategies to Improve the Quality of Physical Education*. (Online). (http://www.cdc.gov/healthyyouth/physicalactivity/pdf/quality_pe.pdf). diakses 15 Agustus 2015.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Winarno, M.E. 2004. *Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Center Human Capacity Development.
- Winarno, M.E. 2006. Pengembangan Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Jurnal Iptek Olahraga*, VOL.8, No.2, Mei 2006: 83—90.
- Winarno, M.E. 2011. *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Media Cakrawala Utama Press.
- Winarno, M.E. 2012. *Pengembangan Karakter Bangsa Melalui Pendidikan Jasmani & Rohani*. Makalah disajikan dalam pidato pengukuhan Guru Besar dalam bidang Ilmu Keolahragaan FIK UM, Malang, 5 Desember.
- Wuest, A.D. and Bucher, A.C. 2009. *Foundation of Physical Education, Exercise Science, And Sport (16rd ed.)*. New York: McGraw.